DOKUMEN

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

SISFOR

“Sistem Informasi FASOR”

Untuk:

FASOR ITS

Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Jurusan**  **Teknik Informatika ITS** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| SKPL-001 | | 1 / 27 hlm |
| Revisi | - | 29-09-2017 |

DAFTAR PERUBAHAN

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX  TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|  |  |  |  |

Daftar Isi

[1 Pendahuluan 7](#_Toc499557209)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 7](#_Toc499557210)

[1.2 Lingkup Masalah 7](#_Toc499557211)

[1.3 Definisi dan Istilah 8](#_Toc499557212)

[1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran 8](#_Toc499557213)

[1.5 Referensi 9](#_Toc499557214)

[1.6 Ikhtisar Dokumen 9](#_Toc499557215)

[2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak 9](#_Toc499557216)

[2.1 Deskripsi Umum Sistem 9](#_Toc499557217)

[2.2 Fungsi Produk 10](#_Toc499557218)

[2.3 Karakteristik Pengguna 11](#_Toc499557219)

[2.4 Batasan 13](#_Toc499557220)

[2.5 Lingkungan Operasi 13](#_Toc499557221)

[3 Deskripsi Umum Kebutuhan 13](#_Toc499557222)

[3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal 13](#_Toc499557223)

[3.1.1 Antarmuka pengguna 13](#_Toc499557224)

[3.1.2 Antarmuka perangkat keras 13](#_Toc499557225)

[3.1.3 Antarmuka perangkat lunak 13](#_Toc499557226)

[3.1.4 Antarmuka komunikasi 13](#_Toc499557227)

[3.2 Deskripsi Fungsional 14](#_Toc499557228)

[3.2.1 Use Case Diagram 14](#_Toc499557229)

[3.2.2 Fungsi 1: Menyimpan Data Penyewa 14](#_Toc499557230)

[3.2.3 Fungsi 2: Melayani Penyewaan Lapangan 16](#_Toc499557231)

[3.2.4 Fungsi 3: Melayani Penyewaan Alat Olahraga 19](#_Toc499557232)

[3.2.5 Fungsi 4: Mengatur Pengembalian Alat Olahraga 21](#_Toc499557233)

[3.2.6 Fungsi 5: Melihat Catatan Penyewaan 22](#_Toc499557234)

[3.2.7 Fungsi 6: Melihat Pendapatan Penyewaan 24](#_Toc499557235)

[3.2.8 Fungsi 7: Melihat Kritik dan Saran 25](#_Toc499557236)

[3.2.9 Fungsi 8: Melihat Informasi Sewa Lapangan 26](#_Toc499557237)

[3.2.10 Fungsi 9: Melihat Informasi Sewa Alat 27](#_Toc499557238)

[3.2.11 Fungsi 10: Memberikan Kritik dan Saran 28](#_Toc499557239)

[3.3 Kebutuhan Non Fungsional 30](#_Toc499557240)

[3.4 Batasan Perancangan 30](#_Toc499557241)

[3.5 Ringkasan Kebutuhan 30](#_Toc499557242)

[3.5.1 Ringkasan Kebutuhan Fungsional 30](#_Toc499557243)

[3.5.2 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional 31](#_Toc499557244)

Daftar Tabel

[Tabel 1 Aturan Penomoran dan Penamaan 8](#_Toc499557443)

[Tabel 2 Karakteristik Pengguna 11](#_Toc499557444)

[Tabel 3 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional 30](#_Toc499557445)

[Tabel 4 Ringkasan Kebutuhan Fungsional 30](#_Toc499557446)

[Tabel 5 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional 31](#_Toc499557447)

Daftar Gambar

[Gambar 1 Use Case Diagram 14](#_Toc499565381)

[Gambar 2 Diagram Aktivitas Menyimpan Data Penyewa 16](#_Toc499565382)

[Gambar 3 Diagram Aktivitas Melayani Penyewaan Lapangan 18](#_Toc499565383)

[Gambar 4 Diagram Aktivitas: Melayani Penyewaan AlatOlahraga 20](#_Toc499565384)

[Gambar 5 Diagram Aktivitas Mengatur Pengembalian Alat Olahraga 22](#_Toc499565385)

[Gambar 6 Diagram Aktivitas Melihat Catatan Penyewaan 23](#_Toc499565386)

[Gambar 7 Diagram Aktivitas Melihat Pendapatan Penyewaan 24](#_Toc499565387)

[Gambar 8 Diagram Aktivitas Melihat Kritik dan Saran 25](#_Toc499565388)

[Gambar 9 Diagram Aktivitas Melihat Informasi Sewa Lapangan 26](#_Toc499565389)

[Gambar 10 Diagram Aktivitas Melihat Informasi Sewa Alat 27](#_Toc499565390)

[Gambar 11 Diagram Aktivitas Memberikan Kritik dan Saran 29](#_Toc499565391)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Berikut ini adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirement Spesification (SRS) untuk Sistem Informasi FASOR yang menggambarkan perangkat lunak yang akan dibangun sebagai sistem informasi FASOR yang bertujuan untuk mempermudah proses administrasi FASOR yang sudah ada saat ini, baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detil dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak sistem informasi dan pengguna (klien) yang merupakan petugas administrasi dan penyewa lapangan atau alat-alat olahraga FASOR. Dokumen ini berguna sebagai bahan acuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi proses pengembangan perangkat lunak di awal maupun di akhir pengembangannya. Dokumen SKPL ini digunakan agar pengembangan perangkat lunak sistem informasi ini akan lebih terarah dan lebih fokus, tanpa menimbulkan ambiguitas bagi pengembang perangkat lunak sistem informasi ini.

## Lingkup Masalah

Saat ini FASOR menggunakan teknologi dalam pembuatan dan pengaturan data yang mereka tangani berupa aplikasi Microsoft Excel. Perangkat lunak yang akan dibangun menggabungkan sebagian pengelolaan dokumen dan pelaksanaan dari proses bisnis dalam satu perangkat lunak menjadi lebih terstruktur.

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak Sistem Informasi FASOR (SISFOR), yaitu merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menunjang proses bisnis penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR. Sistem Informasi FASOR dapat melakukan hal-hal berikut ini:

* Dapat menampilkan, menambah, mengubah, menghapus jadwal sewa lapangan
* Dapat menampilkan, menambah, mengubah, menghitung, menghapus stok alat olahraga
* Dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, menghapus tarif sewa lapangan
* Dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, menghapus tarif sewa alat olahraga
* Dapat menampilkan, menyimpan, dan mencetak catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat olahraga
* Dapat menampilkan, menyimpan, dan mencetak catatan pendapatan sewa lapangan dan sewa alat olahraga FASOR
* Dapat melakukan transaksi penyewaan lapangan dan/atau alat olahraga melalui petugas administrasi
* Dapat menambah dan menampilkan kritik dan saran
* Dapat menampilkan daftar data petugas administrasi FASOR

SISFOR ini dapat diakses oleh penyewa maupun petugas administrasi selama 7 hari dalam 1 minggu, dimulai dari jam 06.00-22.00WIB. Dengan adanya SISFOR ini diharapkan dapat memudahkan petugas administrasi FASOR maupun calon penyewa fasilitas FASOR, sehingga pelaksanaan proses bisnis pun lebih optimal.

## Definisi dan Istilah

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini:

* SRS : *Software Requirements Specification*, atau

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

* IEEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineering*

Standar internasional untuk pengembangan dan perancangan produk.

* ANSI : *American National Standard Institute*

Lembaga Standardisasi Amerika.

* ASCII : *American Standard Code for Information Interchange*
* PHP : *Hypertext Prepocessor*
* HTML : *Hypertext Markup Language*
* DBMS : *Basis data Management System*
* SISFOR : Sistem Informasi FASOR

## Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Aturan Penomoran dan Penamaan

| **Hal/Bagian** | **Aturan Penomoran/Penamaan** |
| --- | --- |
| Kebutuhan Fungsional | SKPL-FXX : Menunjukkan kebutuhan fungsional ke-XX |
| Kebutuhan Non Fungsional | SKPL-NFXX : Menunjukkan kebutuhan non fungsional ke-XX |
| Ringkasan kebutuhan fungsional | SKPL-Fxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000 |
| Ringkasan kebutuhan non-fungsional | SKPL-NFxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000 |
| Deskripsi Fungsional | UCXX : Menunjukkan *Use Case* ke-XX |

## Referensi

Beberapa textbook, panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications.
2. Software Engineering, Aparctitioner’s Approach 5th edition, Roger S Pressman, Mc Graw Hill, 2001.
3. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
4. Panduan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL) Beroriantasi Proses, Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

## Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

* Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL ini yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
* Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi FASOR.
* Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi Sistem Informasi Bengkel, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari Sistem Informasi FASOR

# Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## Deskripsi Umum Sistem

Program yang hendak kami buat ini mengatur basis data yang berkaitan dengan penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR. Basis data ini dapat diatur sesuai hak akses dari masing-masing pengguna, yaitu petugas administrasi dan penyewa. Sistem ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan petugas administrasi dalam mengelola penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR, serta untuk memenuhi kebutuhan penyewa untuk menyewa lapangan dan/atau alat-alat olahraga FASOR. Program ini diharapkan mempermudah dan memperjelas alur proses penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR.

## Fungsi Produk

Perangkat Lunak Sistem Infromasi FASOR ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

1. (SKPL-F1) Sistem memungkinkan petugas administrasi dapat memasukkan data penyewa baru lapangan FASOR (nama dan nomor HP)
2. (SKPL-F2) Sistem menampilkan jenis lapangan yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan lapangan sesuai dengan waktu penyewaan yang ditentukan
3. (SKPL-F3) Sistem menampilkan semua jadwal penyewaan lapangan olahraga yang sudah terisi dan yang masih kosong
4. (SKPL-F4) Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk mengisi slot jadwal penyewaan lapangan yang masih kosong
5. (SKPL-F5) Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk memasukkan tanggal batas pembayaran penyewaan lapangan
6. (SKPL-F6) Sistem dapat menghapus slot penyewaan yang belum dibayar sesuai tanggal batas pembayaran, secara otomatis
7. (SKPL-F7) Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk memberi keterangan pada slot mengenai penyewaan yang sudah dibayar dan belum dibayar
8. (SKPL-F8) Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk mengubah jadwal pemakaian lapangan yang sudah disewa oleh penyewa maksimal 3 hari sebelum penyewaan lapangan yang telah diubah
9. (SKPL-F9) Sistem menampilkan alat-alat olahraga yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan alat-alat olahraga FASOR yang ditentukan
10. (SKPL-F10) Sistem menampilkan semua alat-alat olahraga FASOR yang tersedia untuk disewa
11. (SKPL-F11) Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk memasukkan alat olahraga dan jumlah alat olahraga yang hendak disewa oleh penyewa
12. (SKPL-F12) Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk memasukkan tanggal batas pembayaran penyewaan alat-alat olahraga
13. (SKPL-F13) Sistem memungkinkan petugas administrasi mengatur ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang dapat disewakan
14. (SKPL-F14) Sistem dapat menyimpan setiap aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR
15. (SKPL-F15) Sistem dapat menampilkan catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan
16. (SKPL-F16) Sistem dapat menampilkan jumlah pendapatan dari penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR setiap bulannya
17. (SKPL-F17) Sistem dapat menampilkan kumpulan kritik dan saran yang diberikan oleh penyewa lapangan dan alat-alat olahraga FASOR
18. (SKPL-F18) Sistem menampilkan jenis lapangan yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan lapangan sesuai dengan waktu penyewaan yang ditentukan
19. (SKPL-F19) Sistem memungkinkan penyewa dapat melihat jadwal penyewaan lapangan FASOR yang sudah terisi dan masih kosong
20. (SKPL-F20) Sistem menampilkan alat-alat olahraga FASOR yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan alat-alat olahraga yang ditentukan
21. (SKPL-F21) Sistem memungkinkan penyewa dapat melihat ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang ada
22. (SKPL-F22) Sistem memungkinkan penyewa memberi kritik atau saran mengenai lapangan dan alat-alat olahraga FASOR
23. (SKPL-F23) Sistem memungkinkan penyewa mengetahui nomor telepon Petugas Administrasi yang dapat dihubungi untuk menyewa lapangan dan alat-alat olahraga FASOR

## Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2 Karakteristik Pengguna

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** | **Kemampuan yang harus dimiliki** |
| --- | --- | --- | --- |
| Petugas Administrasi | * + Memasukkan dan menyimpan data penyewa baru lapangan   + Mengetahui jenis lapangan yang dapat disewa dan tarif penyewaan lapangan   + Mengetahui alat-alat olahraga yang dapat disewa dan tarif penyewaannya   + Mengetahui semua jadwal penyewaan lapangan olahraga yang sudah terisi dan yang masih kosong   + Mengetahui semua alat-alat olahraga yang tersedia untuk disewa   + Mengisi slot jadwal penyewaan lapangan yang masih kosong   + Memasukkan tanggal batas pembayaran penyewaan lapangan   + Memberi keterangan pada slot mengenai penyewaan lapangan yang sudah dibayar dan belum dibayar   + Mengubah jadwal pemakaian lapangan yang sudah disewa oleh penyewa maksimal 3 hari sebelum penyewaan lapangan yang telah diubah   + Mengatur ketersediaan alat-alat olahraga yang dapat disewakan   + Mengecek catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga yang telah dilakukan   + Mengecek jumlah pendapatan dari penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga   + Mengetahui kritik dan saran yang diberikan oleh penyewa lapangan dan alat-alat olahraga | Petugas Administrasi | Paham menggunakan komputer, memahami alur proses pemyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR |
| Penyewa | * Melihat jenis lapangan yang dapat disewa dan tarif penyewaan lapangan * Melihat jadwal penyewaan lapangan yang sudah terisi dan masih kosong * Mengetahui alat-alat olahraga yang dapat disewa dan tarif penyewaan alat-alat olahraga yang ditentukan * Melihat ketersediaan alat-alat olahraga yang ada * Memberi kritik atau saran * Menghubungi petugas administrasi melalui nomor telepon yang ada | Penyewa | Paham menggunakan komputer |

## Batasan

Pengembangan Sistem Informasi FASOR ini memiliki batas sebagai berikut :

1. Sistem Informasi FASOR dibuat dengan menggunakan bahasa ... *(silahkan isi sendiri)*
2. Framework yang digunakan adalah ... *(silahkan isi sendiri sesuai dengan arsitektur sistem)*
3. Antarmuka berupa tampilan aplikasi ... *(website/desktop)*
4. Software pendukung yang digunakan adalah ... *(jenis DBMS yang akan digunakan)*
5. Inputan yang dapat diterima oleh sistem berupa, text, angka, beberapa karakter (A-Z, a-z, 0-9, *whitespace*, *backspace*, *newline*, dan karakter selain huruf dalam ASCII), serta tanggal/waktu.
6. Sistem Informasi FASOR ini menggunakan Bahasa Indonesia dalam pengoperasiannya.

## Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi untuk menjalankan Sistem Informasi FASOR ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi FASOR ini hanya dapat dijalankan pada semua browser yang support terhadap penggunaan PHP 5, HTML 5, dan CSS 3.

# Deskripsi Umum Kebutuhan

## Kebutuhan antarmuka eksternal

### Antarmuka pengguna

*(Jelaskan spesifikasi user interfacenya, dibangun menggunakan teknologi/framework, butuh library apa, dsb)*

### Antarmuka perangkat keras

*(Sebutkan interface perangkat keras yang digunakan, misal: apabila sistem terhubung dengan printer, barcode scanner, maupun perangkat-perangkat yang lain)*

### Antarmuka perangkat lunak

*(Sebutkan interface sistem lain yang terhubung dengan sistem anda bila ada, misal: pembayaran menggunakan paypal sehingga membutuhkan interface paypal, atau data terhubung dengan integra, dll)*

### Antarmuka komunikasi

Sistem Informasi FASOR merupakan sistem yang terhubung pada jaringan internet.

## Deskripsi Fungsional

### Use Case Diagram



Gambar 1 Use Case Diagram

### Fungsi 1: Menyimpan Data Penyewa

#### Skenario: Menyimpan Data Penyewa

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Menyimpan Data Penyewa** |
| Kode Use Case | UC01 |
| Aktor | Petugas Administrasi |
| Deskripsi | Petugas Administrasi menyimpan data dari penyewa pada sistem |
| Trigger | Petugas Administrasi memilih menu menyimpan data penyewa |
| Kondisi Awal | Data penyewa belum disimpan pada sistem |
| Alur Normal   1. Petugas Administrasi memilih menu menyimpan data penyewa 2. Sistem menampilkan formulir isian untuk data penyewa 3. Petugas Administrasi mengisi formulir sesuai data penyewa 4. Petugas Administrasi menekan tombol simpan perubahan 5. Sistem menampilkan pilihan untuk simpan atau tidak 6. a.Petugas Administrasi menekan tombol simpan 7. Sistem menyimpan data penyewa yang sudah diisi 8. Sistem menampilkan pemberitahuan bahwa data telah tersimpan | Informasi yang terkait   1. Data menu pada sistem 2. Formulir (FormPenyimpananDataPenyewa)berisi kolom-kolom kosong untuk nama penyewa, nomor hp penyewa, dan kategori penyewa (yang datanya akan masuk ke dalam Basis data Penyewa sebagai nama\_penyewa, no\_hp\_penyewa dan kategori\_penyewa) 3. Petugas mengisi formulir sesuai informasi yang sebelumnya sudah didapat dari calon penyewa ( nama\_penyewa, no\_hp\_penyewa dan kategori\_penyewa) 4. – 5. – 6. – 7. Basis data Penyewa berubah, bertambah data baru berisikan id\_penyewa, nama\_penyewa, no\_hp\_penyewa dan kategori\_penyewa 8. – |
| Alur alternatif:  5b. Petugas Administrasi menekan tombol tidak  5b1. Sistem menampilkan kembali formulir isian kosong untuk data penyewa | |
| Kondisi Akhir | Data penyewa disimpan pada sistem |
| Eksepsi  E1. Petugas Administrasi salah format isian saat mengisi data penyewa pada formulir data penyewa yang tersedia  1.      Sistem mengeluarkan peringatan “format pengisian data penyewa tidak sesuai”  E2. Petugas Administrasi lupa untuk menekan tombol simpan perubahan dan akan menutup halaman  1.      Sistem mengeluarkan peringatan “Data yang Anda masukkan belum tersimpan, apakah Anda yakin akan keluar?” | |

#### Diagram Aktivitas: Menyimpan Data Penyewa



Gambar 2 Diagram Aktivitas Menyimpan Data Penyewa

### Fungsi 2: Melayani Penyewaan Lapangan

#### Skenario: Melayani Penyewaan Lapangan

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Melayani Penyewaan Lapangan** |
| Kode Use Case | UC02 |
| Aktor | Petugas Administrasi |
| Deskripsi | Petugas administrasi memberikan informasi dan prosedur penyewaan lapangan olahraga FASOR bagi penyewa lapangan olahraga FASOR |
| Trigger | Petugas administrasi memilih menu untuk melayani proses penyewaan lapangan olahraga FASOR |
| Kondisi Awal | Petugas administrasi belum memproses penyewaan lapangan olahraga FASOR oleh calon penyewa lapangan olahraga FASOR |
| Alur Normal   1. Petugas administrasi memilih menu untuk melayani proses penyewaan lapangan olahraga FASOR 2. Sistem menampilkan jadwal sewa lapangan olahraga FASOR yang sudah disewa maupun belum disewa 3. Petugas administrasi memilih menu “sewa lapangan” 4. Sistem menampilkan form untuk penyewaan lapangan olahraga FASOR 5. Petugas administrasi memasukkan nomor telepon penyewa lapangan FASOR 6. a. Sistem menemukan data penyewa lapangan FASOR pada basis data 7. Petugas administrasi memilih lapangan olahraga FASOR yang akan disewa 8. Sistem menampilkan waktu yang masih tersedia untuk lapangan olahraga FASOR yang akan disewa 9. Petugas administrasi memilih waktu dan tanggal sewa lapangan olahraga FASOR 10. Petugas administrasi memasukan durasi sewa lapangan olahraga FASOR 11. Petugas administrasi memasukkan harga sewa lapangan olahraga FASOR 12. Petugas administrasi memasukkan keperluan sewa / nama acara / kegiatan 13. Petugas administrasi memasukkan waktu batas pembayaran penyewaanlapangan olahraga FASOR 14. a. Petugas administrasi memberi keterangan jika biaya sewa lapangan olahraga FASOR sudah dibayar 15. Sistem menyimpan data-data yang telah dimasukkan ke dalam basis data | Informasi yang terkait   1. Daftar menu pada sistem 2. Jadwal sewa lapangan olahraga FASOR yang sudah disewa maupun belum disewa (diambil dari Basis dataLapangan) 3. – 4. Form untuk penyewaan lapangan olahraga FASOR 5. Nomor telepon penyewa lapangan olahraga FASOR 6. Data penyewa lapangan olahraga FASOR pada Basis data Penyewa 7. Jenis lapangan olahraga FASOR yang akan disewa (diambil dari id\_lap dan jenis\_lap pada Basis data Lapangan) 8. Waktu yang masih tersedia untuk lapangan olahraga FASOR yang akan disewa (diambil dari Basis data Sewa Lapangan) 9. Waktu penyewa menyewa lapangan olahraga FASOR (akan disimpan sebagai waktu\_sewa\_lap pada Basis data Sewa Lapangan) 10. Durasi sewa lapangan olahraga FASOR (akan dimasukkan sebagai durasi\_sewa\_lap pada Basis data Sewa Lapangan) 11. Harga sewa lapangan olahraga FASOR (akan dimasukkan sebagai total\_sewa\_lap pada Basis data Sewa Lapangan, sesuai dengan harga\_lap pada Basis data Lapangan) 12. Keperluan sewa / nama acara / kegiatan (akan disimpan sebagai keperluan\_lap pada Basis data Sewa Lapangan) 13. Waktu batas pembayaran penyewaan lapangan olahraga FASOR (akan disimpan sebagai batas\_bayar\_lap pada Basis data Sewa Lapangan) 14. Keterangan pembayaran sewa lapangan olahraga FASOR (akan disimpan sebagai ket\_bayar\_lap pada Basis data Sewa Lapangan) 15. Semua data untuk penyewaan lapangan olahraga FASOR pada Basis data Sewa Lapangan |
| Alur Alternatif  6b. Sistem tidak menemukan data penyewa pada basis data  6b1 Sistem menampilkan formpengisian nama lengkapdan kategori penyewa  6b2 Petugas administrasi mengisi nama lengkapdan kategori penyewa  14b. Petugas administrasi tidak memberi keterangan jika biaya sewa lapangan olahraga FASOR sudah dibayar hingga waktu batas pembayaran penyewaan lapangan yang telah ditentukan  14b1 Sistem menghapus data penyewaan lapangan olahraga FASOR tersebut dari basis data | |
| Kondisi Akhir | Petugas administrasi sudah memproses penyewaan lapangan olahraga FASOR dari penyewa lapangan olahraga FASOR |
| Eksepsi  - | |

#### Diagram Aktivitas: Melayani Penyewaan Lapangan



Gambar 3 Diagram Aktivitas Melayani Penyewaan Lapangan

### Fungsi 3: Melayani Penyewaan Alat Olahraga

#### Skenario: Melayani Penyewaan Alat Olahraga

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Melayani Penyewaan Alat Olahraga** |
| Kode Use Case | UC03 |
| Aktor | Petugas Administrasi |
| Deskripsi | Petugas administrasi melayani proses penyewaan alat-alat olahraga FASOR |
| Trigger | Petugas administrasi memilih menu untuk melayani proses penyewaan alat-alat olahraga FASOR |
| Kondisi Awal | Petugas administrasi belum memproses penyewaan alat-alat olahraga FASOR oleh calon penyewa alat-alat olahraga FASOR |
| Alur Normal   1. Petugas administrasi memilih menu untuk melayani proses penyewaan alat-alat olahraga FASOR 2. Sistem menampilkan alat-alat olahraga yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan alat-alat olahraga FASOR yang ditentukan 3. Petugas administrasi mengecek ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang hendak disewa oleh calon penyewa alat olahraga FASOR tersebut 4. Petugas administrasi memilih menu “sewa alat olahraga” 5. Sistem menampilkan form untuk penyewaan alat olahraga FASOR 6. Petugas administrasi memasukkan nomor telepon penyewa alat olahraga FASOR 7. a. Sistem menemukan data penyewa pada basis data 8. Petugas administrasi memilih alat olahraga FASOR apa yang hendak disewa oleh penyewa alat olahraga FASOR 9. Petugas administrasi memasukkan jumlah alat olahraga FASOR yang hendak disewa 10. Petugas administrasi memasukkan waktu batas pembayaran penyewaan alat-alat olahraga FASOR 11. a. Petugas administrasi memberi keterangan jika biaya sewa alat-alat olahraga FASOR sudah dibayar 12. Sistem mengurangi jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR tersebut | Informasi yang terkait   1. Daftar menu pada sistem 2. Daftar alat-alat olahraga FASOR yang dapat disewa, beserta tarif penyewaan alat-alat olahraga FASOR (diambil dari jenis\_aor dan tarif\_aor pada Basis data Alat Olahraga) 3. Jumlah alat-alat olahraga FASOR yang tersedia untuk disewakan (diambil dari jumlah\_aor pada Basis data Alat Olahraga) 4. – 5. Form untuk penyewaan alat olahraga FASOR 6. Nomor telepon penyewa alat olahraga FASOR 7. Data penyewa alat olahraga FASOR pada Basis data Penyewa 8. Daftar alat-alat olahraga FASOR yang akan disewa oleh penyewa (berdasarkan jenis\_aor dan tarif\_aor pada Basis data Alat Olahraga dan akan disimpan sebagai id\_aor pada Basis data Sewa Alat Olahraga) 9. Jumlah alat-alat olahraga FASOR yang hendak disewa (akan disimpan pada Basis data Sewa Alat Olahraga sebagai jumlah\_sewa\_aor sesuai dengan jumlah\_aor pada Basis data Alat Olahraga) 10. Waktu batas pembayaran penyewaan alat olahraga FASOR (akan dimasukkan sebagai batas\_bayar\_aor pada Basis data Sewa Alat Olahraga) 11. Keterangan pembayaran sewa alat olahraga FASOR (akan disimpan sebagai ket\_bayar\_aor pada Basis data Sewa Alat Olahraga) 12. Jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR (jumlah\_aor pada Basis data Alat Olahraga dikurangi sesuai dengan id\_aor dan jumlah\_sewa\_aor pada Basis data Sewa Alat Olahraga) |
| Alur alternatif:  7b. Sistem tidak menemukan data penyewa pada basis data  7b1. Sistem menampilkan form pengisisan nama lengkap dan kategori penyewa alat olahraga FASOR  7b2Petugas administrasi mengisi nama lengkap dan kategori penyewa alat olahraga FASOR  11b. Petugas administrasi tidak memberi keterangan jika biaya sewa alat-alat olahraga FASOR sudah dibayar  11b1. Sistem tidak mengurangi jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang hendak disewa sebelumnya | |
| Kondisi Akhir | Petugas administrasi sudah memproses penyewaan alat-alat olahraga FASOR dari penyewa alat-alat olahraga FASOR |
| Eksepsi  - | |

#### Diagram Aktivitas: Melayani Penyewaan Alat Olahraga



Gambar 4 Diagram Aktivitas: Melayani Penyewaan AlatOlahraga

### Fungsi 4: Mengatur Pengembalian Alat Olahraga

#### Skenario: Mengatur Pengembalian Alat Olahraga

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Mengatur Pengembalian Alat Olahraga** |
| Kode Use Case | UC04 |
| Aktor | Petugas Administrasi |
| Deskripsi | Petugas administrasi mengatur jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang telah dikembalikan oleh penyewa alat-alat olahraga FASOR |
| Trigger | Petugas administrasi melayani proses penyewaan alat-alat olahraga FASOR |
| Kondisi Awal | Jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang telah dikembalikan oleh penyewa alat-alat olahraga FASOR belum diperbarui |
| Alur Normal   1. Petugas administrasi memilih menu untuk melayani proses penyewaan alat-alat olahraga FASOR 2. Petugas administrasi memilih menu “Penyewa Alat-alat Olahraga FASOR” 3. Sistem menampilkan daftar penyewa alat-alat olahraga FASOR 4. Petugas administrasi memilih penyewa yang telah mengembalikan alat-alat olahraga FASOR yang telah disewa 5. Sistem memberikan pertanyaan “Alat Olahraga sudah kembali?” 6. a. Petugas administrasi memilih “Ya” 7. Sistem menambah jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang telah dikembalikan sesuai dengan yang telah disewa oleh penyewa alat-alat olahraga FASOR tersebut | Informasi yang terkait   1. Daftar menu pada sistem 2. – 3. Daftar penyewa alat-alat olahraga FASOR dari Basis data Penyewa 4. Alat-alat olahraga FASOR yang telah disewa oleh penyewa alat-alat olahraga FASORtersebut (diambil dari Basis data Sewa Alat Olahraga) 5. – 6. – 7. Jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang telah dikembalikan tersebut (jumlah\_aor pada Basis data Alat Olahraga ditambah berdasarkan id\_aor dan jumlah\_sewa\_or yang disewa pada Basis data Sewa Alat Olahraga) |
| Alur alternatif:  6b. Petugas administrasi memilih “Tidak”  6b1. Sistem tidak menambah jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang telah disewa oleh penyewa alat-alat olahraga FASOR tersebut | |
| Kondisi Akhir | Jumlah ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang telah dikembalikan oleh penyewa alat-alat olahraga FASOR telah diperbarui |
| Eksepsi  E1. Data penyewa alat-alat olahraga FASOR tidak ditemukan   1. Sistem tidak dapat memperbarui jumlah ketersediaan jumlah alat-alat olahraga FASOR yang telah dikembalikan oleh penyewa alat-alat olahraga FASOR yang bersangkutan | |

#### Diagram Aktivitas: Mengatur Pengembalian Alat Olahraga



Gambar 5 Diagram Aktivitas Mengatur Pengembalian Alat Olahraga

### Fungsi 5: Melihat Catatan Penyewaan

#### Skenario: Melihat Catatan Penyewaan

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Melihat Catatan Penyewaan** |
| Kode Use Case | UC05 |
| Aktor | Petugas Administrasi |
| Deskripsi | Petugas administrasi dapat melihat catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan |
| Trigger | Petugas administrasi memilih menu untuk melihat catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan |
| Kondisi Awal | Petugas administrasi belum mengetahui catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan |
| Alur Normal   1. Petugas administrasi memilih menu melihat catatan penyewaan untuk mengetahui catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan 2. a. Sistem menampilkan catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan per akhir bulan terakhir | Informasi yang terkait   1. – 2. Catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR per akhir bulan terakhir (diambil dari Basis data Sewa Lapangan dan Basis data Sewa Alat Olahraga) |
| Alur alternatif:  2b. Petugas administrasi mencari catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan pada bulan dan tahun tertentu  2b1. Sistem menampilkan catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan per akhir bulan dan tahun tertentu | |
| Kondisi Akhir | Petugas administrasi telah mengetahui catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan |
| Eksepsi  - | |

#### Diagram Aktivitas: Melihat Catatan Penyewaan



Gambar 6 Diagram Aktivitas Melihat Catatan Penyewaan

### Fungsi 6: Melihat Pendapatan Penyewaan

#### Skenario: Melihat Pendapatan Penyewaan

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Melihat Pendapatan Penyewaan** |
| Kode Use Case | UC06 |
| Aktor | Petugas Administrasi |
| Deskripsi | Petugas Administrasi melihat rekapitulasi pendapatan penyewaan fasilitas FASOR |
| Trigger | Petugas Administrasi memilih menu rekapitulasi pendapatan FASOR |
| Kondisi Awal | Petugas belum melihat/mengetahui rekapitulasi pendapatan FASOR |
| Alur Normal   1. Petugas administrasi memilih menu melihat pendapatan penyewaan untuk mengetahui pendapatan penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah diperoleh 2. a. Sistem menampilkan hasil rekapitulasi pendapatan penyewaan lapangan dan alat-alat FASOR pada bulan dan tahun terakhir | Informasi yang terkait   1. - 2. Hasil rekapitulasi pendapatan FASOR secara pada bulan dan tahun terakhir (diambil dari Database Sewa Lapangan dan Basis data Sewa Alat Olahraga) |
| Alur Alternatif  2b. Petugas administrasi mencari rekapitulasi pendapatan penyewaan lapangan dan alat-alat FASOR pada bulan dan tahun tertentu  2b1. Sistem menampilkan hasil rekapitulasi pendapatan penyewaan lapangan dan alat-alatFASOR pada bulan dan tahun tertentu | |
| Kondisi Akhir | Petugas mendapatkan informasi mengenai pendapatan FASOR |
| Eksepsi  - | |

#### Diagram Aktivitas: Melihat Pendapatan Penyewaan



Gambar 7 Diagram Aktivitas Melihat Pendapatan Penyewaan

### Fungsi 7: Melihat Kritik dan Saran

#### Skenario: Melihat Kritik dan Saran

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Melihat Kritik dan Saran** |
| Kode Use Case | UC07 |
| Aktor | Petugas Administrasi |
| Deskripsi | Petugas administrasi dapat melihat kritik dan saran dari penyewa mengenai lapangan dan alat-alat olahraga FASOR |
| Trigger | Petugas administrasi memilih menu lihat kritik dan saran |
| Kondisi Awal | Petugas administrasi belum mengetahui kritik dan saran dari penyewa mengenai lapangan dan alat-alat olahraga FASOR |
| Alur Normal | Informasi yang terkait |
| 1.       Petugas Administrasi memilih menu lihat kritik dan saran | 1.      Data menu pada sistem |
| 2.       Sistem menampilkan semua kritik dan saran penyewa yang telah disimpan pada sistem | 2.      Sistem menampilkan TampilanKritikSaran yang berisi kritik, saran dan tgl\_kirim sesuai isi Basis data Kritik\_Saran |
| Alur alternatif:  - | |
| Kondisi Akhir | Petugas administrasi mendapatkan informasi mengenai kritik dan saran dari penyewa |
| Eksepsi: - | |

#### Diagram Aktivitas: Melihat Kritik dan Saran



Gambar 8 Diagram Aktivitas Melihat Kritik dan Saran

### Fungsi 8: Melihat Informasi Sewa Lapangan

#### Skenario: Melihat Informasi Sewa Lapangan

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Melihat Informasi Sewa Lapangan** |
| Kode Use Case | UC08 |
| Aktor | Penyewa |
| Deskripsi | Penyewa melihat jadwal, serta tarif sewa lapangan |
| Trigger | Penyewa memilih menu jadwal lapangan serta tarif sewa lapangan |
| Kondisi Awal | Penyewa belum tahu jadwal serta tarif sewa lapangan |
| Alur Normal   1. Penyewa memilih menu jadwal sewa lapangan 2. Sistem menampilkan jadwal sewa lapangan 3. Penyewa memilih menu tarif lapangan 4. Sistem menampilkan tarif sewa lapangan | Informasi yang terkait   1. Menu Jadwal Sewa Lapangan 2. Jadwal Sewa Lapangan dari tabel sewa\_lapangan dan lapangan, atribut yang digunakan waktu\_sewa\_lap, keperluan\_lap, durasi\_sewa\_lap, serta jenis\_lap 3. Menu Tarif Sewa Lapangan 4. Tarif Sewa Lapangan dari tabel daftar\_tarif\_lap dan tabel lapangan, atribut yang digunakan kategori\_lap, harga\_lap, kategori\_tarif\_lap, waktu\_lap, serta jenis\_lap. |
| Alur Alternatif  - | |
| Kondisi Akhir | Penyewa mengetahui informasi terkait penyewaan lapangan |
| Eksepsi  - | |

#### Diagram Aktivitas: Melihat Informasi Sewa Lapangan



Gambar 9 Diagram Aktivitas Melihat Informasi Sewa Lapangan

### Fungsi 9: Melihat Informasi Sewa Alat

#### Skenario: Melihat Informasi Sewa Alat

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Melihat Informasi Sewa Alat** |
| Kode Use Case | UC09 |
| Aktor | Penyewa |
| Deskripsi | Penyewa melihat jadwal, serta tarif sewa alat olahraga |
| Trigger | Penyewa memilih menu jadwal lapangan serta tarif sewa alat olahraga |
| Kondisi Awal | Penyewa belum tahu jadwal serta tarif sewa alat olahraga |
| Alur Normal   1. Penyewa memilih menu Stok dan Tarif Sewa Alat Olahraga 2. Sistem menampilkan Stok dan Tarif Sewa Alat Olahraga | Informasi yang terkait   1. Menu Jadwal Stok Sewa Alat Olahraga 2. Stok alat Olahraga dari tabel alat\_olah\_raga, atribut yang digunkan jenis\_aor, jumlah\_aor, tarif\_aor. |
| Alur Alternatif  - | |
| Kondisi Akhir | Penyewa mengetahui informasi terkait penyewaan alat olahraga |
| Eksepsi  - | |

#### Diagram Aktivitas: Melihat Informasi Sewa Alat



Gambar 10 Diagram Aktivitas Melihat Informasi Sewa Alat

### Fungsi 10: Memberikan Kritik dan Saran

#### Skenario: Memberikan Kritik dan Saran

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | **Memberikan Kritik dan Saran** |
| Kode Use Case | UC10 |
| Aktor | Penyewa |
| Deskripsi | Penyewa memberi kritik atau saran mengenai lapangan dan alat-alat olahraga FASOR |
| Trigger | Penyewa memilih menu kritik dan saran |
| Kondisi Awal | Penyewa belum memberi kritik atau saran mengenai lapangan dan alat-alat olahraga FASOR |
| Alur Normal | Informasi yang terkait |
| 1. Penyewa memilih menu kritik dan saran | Data menu pada sistem |
| 1. Sistem menampilkan formulir isian untuk kritik dan saran | Formulir (FormPemberianKritikSaran) berisi kolom-kolom kosong untuk kritik dan saran (yang datanya akan masuk ke dalam Basis data Kritik\_Saran sebagai kritik, saran) |
| 1. Penyewa mengisi kritik dan saran pada formulir yang ditampilkan | Penyewa mengisi formulir (kritik, saran) |
| 1. Penyewa menekan tombol kirim | – |
| 1. Sistem menampilkan pilihan untuk kirim atau tidak | – |
| 1. a.Penyewa menekan tombol ya | – |
| 1. Sistem menyimpan kritik dan saran yang sudah diisi | Basis data Kritik\_Saran berubah, bertambah data baru berisikan id\_kritik\_saran, kritik, saran dan tgl\_kirim) |
| 1. Sistem menampilkan pemberitahuan bahwa kritik dan saran telah dikirim | – |
| Alur alternatif: | |
| 5b. Penyewa menekan tombol tidak | |
| 5b1. Sistem menampilkan kembali formulir isian kosong untuk kritik dan saran | |
| Kondisi Akhir | Kritik dan saran penyewa disimpan pada sistem |
| Eksepsi | |
| E1. Penyewa salah format isian saat mengisi kritik dan saran pada formulir kritik dan saran yang tersedia | |
| 1.       Sistem mengeluarkan peringatan “format masukan tidak sesuai” | |
| E2. Penyewa lupa untuk menekan tombol simpan perubahan dan akan menutup halaman | |
| 1.       Sistem mengeluarkan peringatan “Data yang Anda masukkan belum tersimpan, apakah Anda yakin akan keluar?” | |

#### Diagram Aktivitas: Memberikan Kritik dan Saran



Gambar 11 Diagram Aktivitas Memberikan Kritik dan Saran

## Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 3 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

| **SKPL-Id** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| --- | --- | --- |
| SKPL-N01 | Availability | Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama jam kerja dari jam 06.00-22.00 WIB, 7 hari dalam 1 minggu, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas administrasi serta penyewa. |
| SKPL-N02 | Reliability | Aplikasi ini harus berjalan dengan baik dalam pengoperasiannya. |
| SKPL-N03 | Ergonomy | Aplikasi ini harus memiliki nilai ergonomi/ kenyamanan dipakai yang tinggi bagi user. Aplikasi akan dibangun dengan antarmuka user yang mudah dimengerti, indah dilihat, konsisten, mudah dioperasikan dan tidak membingungkan. |
| SKPL-N04 | Security | Kerahasiaan data terjamin  Pembagian hak akses untuk pembatasan berdasarkan pengguna |
| SKPL-N05 | Response time | Basis data diakses dalam waktu 2 detik. |
| SKPL-N07 | Kultural | Sistem pembayaran menggunakan mata uang Rupiah |
| SKPL-N08 | Bahasa komunikasi | Menggunakan Bahasa Indonesia |

## Batasan Perancangan

1. Support online service, membutuhkan koneksi dengan internet.
2. SISFOR dapat dijalankan pada semua OS yang telah terinstall *web browser* (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Internet Explorer, dsb) yang dapat support terhadap HTML5, CSS3, Javascript.

## Ringkasan Kebutuhan

### Ringkasan Kebutuhan Fungsional

Tabel 4 Ringkasan Kebutuhan Fungsional

| **SKPL-Id** | **Keterangan** |
| --- | --- |
| SKPL-F000 | Sistem memungkinkan petugas administrasi dapat memasukkan data penyewa baru lapangan FASOR (nama dan nomor HP) |
| SKPL-F001 | Sistem menampilkan jenis lapangan yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan lapangan sesuai dengan waktu penyewaan yang ditentukan |
| SKPL-F002 | **Sistem menampilkan semua jadwal penyewaan lapangan olahraga yang sudah terisi dan yang masih kosong** |
| SKPL-F003 | **Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk mengisi slot jadwal penyewaan lapangan yang masih kosong** |
| SKPL-F004 | **Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk memasukkan tanggal batas pembayaran penyewaan lapangan** |
| SKPL-F005 | Sistem dapat menghapus slot penyewaan yang belum dibayar sesuai tanggal batas pembayaran, secara otomatis |
| SKPL-F006 | **Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk memberi keterangan pada slot mengenai penyewaan yang sudah dibayar dan belum dibayar** |
| SKPL-F007 | **Sistem menampilkan alat-alat olahraga yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan alat-alat olahraga FASOR yang ditentukan** |
| SKPL-F008 | **Sistem menampilkan semua alat-alat olahraga FASOR yang tersedia untuk disewa** |
| SKPL-F009 | **Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk memasukkan alat olahraga dan jumlah alat olahraga yang hendak disewa oleh penyewa** |
| SKPL-F010 | **Sistem memungkinkan petugas administrasi untuk memasukkan tanggal batas pembayaran penyewaan alat-alat olahraga** |
| SKPL-F011 | **Sistem memungkinkan petugas administrasi mengatur ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang dapat disewakan** |
| SKPL-F012 | **Sistem dapat menyimpan setiap aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR** |
| SKPL-F013 | **Sistem dapat menampilkan catatan aktivitas penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR yang telah dilakukan** |
| SKPL-F014 | **Sistem dapat menampilkan jumlah pendapatan dari penyewaan lapangan dan alat-alat olahraga FASOR setiap bulannya** |
| SKPL-F015 | **Sistem dapat menampilkan kumpulan kritik dan saran yang diberikan oleh penyewa lapangan dan alat-alat olahraga FASOR** |
| SKPL-F016 | **Sistem menampilkan jenis lapangan yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan lapangan sesuai dengan waktu penyewaan yang ditentukan** |
| SKPL-F017 | **Sistem memungkinkan penyewa dapat melihat jadwal penyewaan lapangan FASOR yang sudah terisi dan masih kosong** |
| SKPL-F018 | **Sistem menampilkan alat-alat olahraga FASOR yang dapat disewa, disertakan dengan tarif penyewaan alat-alat olahraga yang ditentukan** |
| SKPL-F019 | **Sistem memungkinkan penyewa dapat melihat ketersediaan alat-alat olahraga FASOR yang ada** |
| SKPL-F020 | **Sistem memungkinkan penyewa memberi kritik atau saran mengenai lapangan dan alat-alat olahraga FASOR** |
| SKPL-F021 | **Sistem memungkinkan penyewa mengetahui nomor telepon Petugas Administrasi yang dapat dihubungi untuk menyewa lapangan dan alat-alat olahraga FASOR** |

### Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 5 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional

| **SKPL-Id** | **Keterangan** |
| --- | --- |
| SKPL-NF001 | **Menggunakan web browser** |
| SKPL-NF002 | Dapat berjalan pada Sistem Operasi (Windows, Linux, MacOS) pada semua browser yang support terhadap HTML5, CSS3, dan Javascript |